

**GEOLOGI DAN STUDI ALTERASI
DAERAH AEK GODANG DAN SEKITARNYA, KECAMATAN
MUARA BATANG GADIS, KABUPATEN MANDAILING
NATAL. PROVINSI SUMATRA UTARA**

ABSTRAK

Ronald Dangga Bani

111.070.209

Daerah penelitian secara administratif termasuk dalam kawasan Kecamatan Muara Batang Gadis, Kabupaten Mandailing Natal, Provinsi Sumatra Utara. Secara geografis daerah telitian terletak pada koordinat UTM 516000 mE-519000 mE (99°10'47.116"BT - 99°11'51.82"BT) dan 91500 mN-93500 mN (0°46'8.494"LU - 0°47'46.175"LU) dan luas wilayah daerah telitian 6 km².

Geomorfologi di daerah telitian dikelompokkan menjadi 2 (dua) satuan geomorfik, yaitu Satuan Geomorfik Vulkanik dan Satuan Geomorfik Struktural. Satuan Geomorfik Vulkanik terdiri atas Bukit Intrusi. Sedangkan Satuan Geomorfik Struktural terbagi menjadi 2 (dua) subsatuan diantaranya Perbukita Antiklin dan Lembah Antiklin. Sedangkan pola pengalirannya adalah pola subpararel.

Stratigrafi pada daerah telitian terdiri atas Formasi Muarasoma, dengan satuan batuan berupa satuan batupasir kasar yang diterobos dengan satuan intrusi Batu Madinding. Formasi ini berumur Kapur Akhir.

Struktur Geologi yang berkembang adalah sesar mendatar dengan arah relatif barat daya-timur laut dan utara-selatan, serta terdapat kekar-kekar di beberapa lokasi pengamatan.

Ada 3 (tiga) zonasi ubahan mineral di daerah telitian, yaitu (1) Zona Alterasi Propilitik, (2) Zona Alterasi Argilik, (3) Zona Alterasi Silisik. Alterasi dan mineralisasi dominan terjadi pada batuan diorit sebagai *host rock* dan pada urat-urat kuarsa yang memiliki arah relatif barat daya-timur laut dan timur-barat. tipe ubahan dan mineralisasi di daerah telitian termasuk dalam sistem endapan Cu-Au Epithermal.